ICT 機器を活用した保育実践と保育マネジメント

小野 貴之*・太田 加代**・白井 りえ**・向後 篤子**・平野由起子***・神永 直美****

(2023年5月24日受理)

Utilization of ICT Equipment in Early Childhood Education and Management

Takayuki ONO, Kayo OTA, Rie SHIRAI, Tokuko KOUGO, Yukiko HIRANO and Naomi KAMINAGA

キーワード:幼児、保育、保育実践、保育マネジメント、ICT の活用

幼児教育における ICT の活用は、教員の業務負担の軽減や幼児理解の深化と援助の充実、そして子どもの直接的な体験を豊かにするツールとして可能性を広げている。幼児理解の深化と援助の充実を目指した保育の振り返りへの ICT の活用については、本園の取組として前稿¹⁾で紹介したところである。本稿では、ICT 機器を活用した保育実践と本園で取り入れた園務支援システムの活用について考察した。保育実践においては ICT 機器を取り入れた保育実践者による事例の作成と検討・考察を行い、園務支援システムにおいては、毎日の保育記録に活用し検討・考察した。保育実践においてタブレット型パソコンやモニターを使用することによって探究心や好奇心の高まりが促されることが示唆された。しかし、保育の可能性を広げるためには、教師が効果的な使い方を検討する必要があることが課題として浮かび上がった。また、コロナ禍の休園中にオンライン会議システムを活用したことにより、園と子ども(家庭)とで対話的な時間が共有できたこと、園務支援システムを活用し保育の振り返りを深めるとともに方向性が明確になり、教師間での共有がスムーズになったことが明らかになった。

はじめに

本園では、ここ数年の働き方改革の中で、ICT を活用することで教員の業務負担をいかに軽減し、 効率化を図るかについていくつかの試みを行ってきた。また、GIGA スクール構想の中、一人一台の パソコン (タブレット) が当たり前となった今、幼稚園の保育の中でどのように活用していくかに ついて検討する必要性が出てきた。

本園では、ICTの活用について「保育実践への活用」と「保育マネジメントへの活用」に整理し、 試行・検討してきた。本稿では、その一部を紹介し検討・考察していく。

^{*}宇都宮共和大学子ども生活学部 **茨城大学教育学部附属幼稚園 ***ひたちなか市立東石川幼稚園 ****茨城大学教育学部

研究目的

【保育実践への活用】

近年、ICT 技術は急速に成長し、社会において重要な役割を担っている。こうした社会の変化を受けて文部科学省が「GIGA スクール構想」を推進する等、教育の分野においても重要性が増しているといえる。幼児教育においても、ICT をどのように活用していくか様々な議論が進んでいる。

幼稚園教育要領解説³には、「幼児期の教育においては、生活を通して幼児が周囲に存在するあらゆる環境からの刺激を受け止め、自分から興味をもって環境に関わることによって様々な活動を展開し、充実感や満足感を味わうという直接的な体験が重要である。そのため、視聴覚教材や、テレビ、コンピュータなどの情報機器を有効に活用するには、その特性や使用方法等を考慮した上で、幼児の直接的な体験を生かすための工夫をしながら活用していくようにすることが大切である」(p. 115)とある。ICT機器を活用することで、子どもの直接的な体験をより豊かにすることができる可能性を探り具体化していく必要がある。

【保育マネジメントへの活用】

働き方改革が進む中で、保育現場における働き方について議論が進んでいる。教師の仕事には子どもと関わる業務の他に数多くの事務作業がある。この事務作業が保育者にとって大きな負担となっている。具体的には毎日の保育記録や指導案作成、クラスだより等の書類作成があげられる。これらの事務作業はICTを活用して効率化することができると考えられる。さらに、効率化によって生まれた時間を保育環境の充実や教材研究にあてることができれば、より質の高い保育実践に繋げていくことができるだろう。

これまで保育記録は教師が個人の方法で、日々の保育を振り返り、手書きで記入したり、パソコンで打ち込んだりすることで作成してきた。記録として残すだけでなく、その内容をクラスだよりや週日案等の他の書類作成に活用することができれば情報の二次利用となり、さらに効率化を進めていくことができるだろう。また、保育記録をパソコン上 (クラウド) で管理することができれば、教師間で保育情報の共有を円滑化していくことができる。そして、他の教師と情報を元に話し合うことにより多角的な視点から子どもの育ちを捉えていくことができるとともに、他の教師の保育記録の取り方や援助、環境構成についても参考にすることが容易になり、子ども理解をより深めていくことや自分の保育を考えていくことに繋がる。

以上の点から、保育マネジメントを考える上でICTの活用は有効な手立てであると考えられる。 また、教師間だけでなく、教師と保護者の情報共有を円滑にしていくことで、保護者が園での幼児の姿を知り、幼児理解を深めていくことができる。このような情報共有の取組みを推進させるために、ICT機器の有効な活用について追究する必要がある。

研究の方法

次の手順、方法で研究を進めた。

【保育実践への活用】

- ① ICT機器を取り入れた保育実践の事例をまとめる。
- ② 実践事例や動画を元にカンファレンスを行い、環境の構成や教師の援助について多方面から見直す。
- ③ 直接的な体験を豊かにする ICT の活用について検討する。

【保育マネジメントへの活用】

- ① 園務支援システムを利用して、保育の記録を継続する。
- ② 記録を分析する(子ども名による検索、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿による検索)。
- ③ 園務支援システムの可能性について検討・考察する。

事例

【事例1 保育の中でのタブレット型パソコンやモニターの活用】

タブレット型パソコンについては様々な用途があるが、幼児教育において子どもの直接的な体験をより豊かにするための使い方について試行し検討していく必要がある。活動の様子を撮影し、遊びの振り返りに活用したり、実物を拡大して観察するツールとして活用したりするなど、様々な場面で試行した。その結果、保育の可能性の広がりを実感することができた。

(1) 体験の振り返りから 年長児 (2021年5月~6月)

今回の遠足では、コロナ禍の影響でバスを使用せず、少し遠いところまで徒歩で出かけることになった。川沿いを千波湖へ向かって歩く途中で、川の状態や見付けた生き物などについて撮影したり、気付いたことを友達と話す姿をタブレット型パソコンで撮影したりした。その動画を翌日クラス全員で視聴した。

子どもの姿

- ・昨日のビデオを見ながら振り返る。
- ・記憶がよみがえり、その場面の状況を話す。
- ・友達の話を聞いたり、動画を 視聴したりして、自分の知 らなかったことを新たに知 る。



子どものつぶやき

- ・カメいたよね。大き かった。
- ゴミが捨ててあった。
- ・川の水、濁ってたんだね。
- ・あの葉っぱ、菖蒲じゃない?お風呂に 入れるといいんだよ。
- ・白鳥いたんだね~ 気が付かなかった。・川の流れ、止まって
- ・川の流れ、止まって たね。

- ・楽しかった遠足を絵で表現する。
- ・遠足の動画を視聴し振り返った後なので、自分が描き たいイメージが具体化しや すい様子。
- ・次に行きたい場所などを話す。



- アメンボがいたんだよ。
- ・川の色は緑色だっ たよね。 こけじゃない?
- カメも描こう。
- ・サギがいたのわかった?
- また行きたいね!

(2) クラスの友達とのつながりを感じられるように 年中児 (2021年9月)

緊急事態宣言解除後、密を避けるため、クラスを 2グループに分け分散登園とする。1日目はAグループが登園した。担任はAグループの子どもたちが遊んでいる姿をタブレット型パソコンで撮影する。翌日はBグループの登園であった。Bグループの子どもたちに、昨日撮影したAグループの子どもたちの姿を見せる。



- ・2か月以上会っていない友達の姿を見て、 嬉しそうな表情を見せたり、会いたい思い を言葉に出したりする。
- 自分たちもビデオレ ターを撮りたいと意 欲を示す。

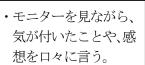


教師

- ・昨日来たお友達だよ。
- 早く一緒に遊びたいね。
- ・わ~a ちゃんがいた!
- ・b ちゃんに会いたい な。
- ・ あの遊び楽しそう!
- うさぎ組さんみんな揃

(3) 探究心を育てる 年長児 (2021年12月)

子どもたちが、園庭ですでに死んでしまったオニヤンマを見付けてきた。今にも動き出しそうで生きているようだった。大きなオニヤンマに驚き、数人で触りながらよく見ている。みんなが集まって来るが、十分に観察できない。そこで、オニヤンマの羽や体の表や裏を撮影し、モニターに大きく映し出してみた。



- ・友達の発言に対し、自 分の考えや知識を伝 える。
- 見たい場面や知りたいことを教師に伝える。



- ・羽の模様、細かいね。
 - ・血が通っているんだよ。血管!
- 裏側も見てみたい!
- ・裏側のお腹、穴が空いてる!
- アリに食べられたのかも?
- ・お腹、気持ち悪い!
- お腹から脚出てる!
- しっぽの模様、きれいだね!

<タブレット型パソコンを使ったよさ>

- ・子ども自身が自らの活動や学びを振り返るための記録を残すことができる。
- ・記録を振り返ることにより、新たな発見や気付きを見出すことができる。
- ・写真ではなく動きがあることで、より具体的に把握することができる。
- ・言葉や会話、音、雰囲気などをより感じることができる。
- ・自分の遊びを紹介することができる。(写真では言葉に表せない場面など)
- ・実際に一緒に行動していなくても友達の遊びを共有することができ、次の活動に生かすことができる。
- ・戸外で発見した物や伝えたいことを、画面を通して他児に伝えることができる。
- ・細かいものを撮影し、モニターで拡大して映し出すことができる。

<考察>

タブレット型パソコンを使用しての保育事例を3例挙げた。現代の子どもたちにとって、タブレット型パソコンは特別なものではなく、家庭にも存在する、むしろ身近なものであろう。子どもたちの会話からも、実際に手に取り、使用しているという会話が聞かれる。このような環境の子どもたちにタブレット型パソコンやモニターを活用しての保育を展開してみたところ、予想通り興味や関心をもつ姿が見られた。教師が考える以上に、子どもたちはICT機器に慣れていると思われる。

このような中で、タブレット型パソコンの効果的な使い方が課題となってくる。事例で挙げた3 例からは、子どもたちの「やりたい」思いが膨らんでいたのではないだろうか。子どもたちのつぶ やきから、もっと見たい、もっと知りたい、もっと行ってみたいなど、好奇心や探究心が溢れてい たように感じた。また、友達の意見を聞くことにより、新たな気付きや発見が芽生えていった。

まずは、教師が自分の保育のどの場面でタブレット型パソコンを活用し、子どもたちへどのように与えていくか。教師の資質向上が重要となる。これからの時代、教師が使用するだけでなく、子

どもたち自らがタブレット型パソコンを活用することにより、探究心や好奇心を育てていくのであろう。 教師は視野を広くもち、保育の可能性を見出していくのであろう。

【事例2 休園中のオンライン会議システムの活用】

本来であれば9月から2学期が開始する予定であったが、コロナ禍によりやむを得ず臨時休園となる。教師が見通しを得られない不安を抱く中、自宅待機を強いられる園児や保護者の不安は計り知れないものがあった。休園中であっても園と子ども(家庭)とがつながり続け、相互に安心感を抱けるようにしたいとオンライン会議システムの活用を試みた。

〈ねらい〉

・子どもたちと教師がつながる時間を共有し、双方向でコミュニケーションを図ることで、臨時休園中の親子共々の不安を緩和し、登園への期待感がもてるようにする。

〈工夫〉

・子どもたちが画面を通して教師や友達とつながることに喜びを感じ、配信した内容を家庭でも楽しんだり親しんだりできるように、保育教材の研究や配信方法を工夫した。

〈参加者〉

- ・臨時休園中に自由参加で2回(週1回)、各学年20分間ずつ配信した。
- ・年少児1クラス、年中児2クラス、年長児2クラス、担任、副担任、園長、副園長

パソコン2台ケーブル 前日までの ・保育室の設定 ・スケジュール案 準備 ・クラス名簿(参加者の確認) 開催直前にも 順調に進行で ※当日の流れをスケジュール案に きているかど 用いて職員で共有し、本番も うかを確認。 落ち着いて臨めるようにする。 時間配分 ※10分前から入室可能 各学年20分間 基本的にカメラ(画面)はONで、マイク(音声)はOFF。 共涌ルール はじめに挨拶や点呼、最後に連絡事項や挨拶を全学年とも行う。 まねっこ遊び 3歳児 画面前の動作は3割増しにして楽しく! 手遊び 9:30~9:50 ・絵本「パンどろぼう」 場所…りす 子どもたちが見やすいように CD で遊ぶ 2曲 組 画面近くで実演。 ・ 園庭の虫を紹介 ・歌「さんぽ」 ・手品

4歳児 10:15~

10:35

場所…園庭北 面

うさぎ組

まちがい探し

- ・手遊び
- ・ムウくんの庭の紹介
- ・ 手遊び
- リズム遊び「昆虫太極拳」

○×ゲーム

以前に動画配信した昆虫太極拳をみんな一緒に踊ってみよう!

その場でバッタを捕まえて,季節の変化や臨場感を味わえるようにしよう!





5歳児 11:00~ 11:20 場所…

ぺんぎん組

・歌「わらいんぼコスモス」

- ・親子で手遊びをしよう 「十五夜もちつき」
- ・自分の大切な宝物紹介
- 親子ふれあい遊び 「モミモミマッサージ」

・さよならジャンケン

子どもたちも教師たちもオン ライン会議に慣れてきたよ! 親子でマッサージ、リラック スした笑顔がたくさん♪ 生歌と演奏で一緒 に歌い、温かい雰囲 気を伝え合おう!





<保護者へのアンケート調査>

- ① オンライン会議中の園児の様子(反応等)
 - ・リアルタイムで久々に友達や先生の顔を見ることができて、 表情が明るくなり、とても喜んでいた。
 - ・先生が自分の名前を呼んでくれたことが嬉しく感じ、一方通 行ではなく双方向のやりとりをとても楽しんでいた。
 - ・初回の緊張もほぐれて2回目を期待する様子や、友達や先生 と早く会いたい、幼稚園に早く行きたいと、登園できる日を 心待ちにする様子が見られた。

オンライン会議中の画面風景



- ② オンライン会議システムを利用した園と家庭をつなぐ取組みについての感想
 - ・休園中であっても園や先生、友達と画面を通してつながることがとてもありがたかった。相 手の顔が見えて話せるということに、子どもだけでなく親も共に楽しむことができ、安心感 を覚えた。
 - ・長期休業中に園とつながることで、新学期の園生活にスムーズに慣れることができて良かった。

- ・コロナ禍で親子共に外出できずに孤立しがちだった時に、家族以外の友達と笑顔の時間を共 有できたのはとても貴重で、感謝している。
- ・日常が戻っても、利用方法次第ではオンラインの取組みがあってもいいと思える機会だった。

<考察>

長期休業中のオンライン会議システムを活用した結果、園全体の約8割の参加が見られた。限られた時間ではあったが、双方向でつながりがもてるオンライン会議システムの特徴を生かし、内容を対話的なものにしたことで園と家庭が楽しい時間を共有することができたと考える。子どもたちがオンライン会議を楽しみにする姿を予想し、職員たちが発達に応じて楽しめる内容を創意工夫した結果、子どもたちが喜んで参加した姿や、保護者の不安を軽減し、安心感につなげることができた。また、教師にとっても子どもたちの様子が画面越しではあるが垣間見え、家庭生活の様子が伝わり安堵感が生じたと考える。

保護者へのアンケート調査から、子どもたちは教師や友達の顔が見られたことに大きな喜びを感じ、早く幼稚園に行きたいといった期待感が膨らんでいたことが分かった。子どもたちだけがつながりを感じたのではなく、保護者にとってもコロナ禍で孤立を感じていた閉鎖的な気持ちが園とつながることでストレス軽減にもなり、安心感に導き、子育てを楽しむきっかけが生じていることが示唆された。改めて園と家庭をつなげるオンライン会議システムの活用が、翌週からの登園に親子共々期待感を抱くことができた可能性のひとつとして考えられる。

パソコン以外のICT機器を用いて(小型稼働カメラ・タブレット型パソコン・大型画面モニターなど)配信する際に臨場感を伝えやすいことや、子どもたちの学びを可視化し家庭と共有することにも可能性を広げ、目的に応じて様々なツールを活用した配信の方法や内容を今後も引き続き考えていく必要がある。また、今後も園と家庭をつなぐためにオンライン会議システムの利点を生かし非接触でも子どもたちの育ちを支える保育内容や、家庭教育や子育て支援など、保護者もつながりを感じながら安心して子育てに向き合うことができる配信の機会や目的、内容を柔軟に検討していきたい。

【事例3 園務支援システムを活用した記録】

今まで保育の記録は、各担任がパソコンや手書き等で自分の書きやすい方法で行ってきた。しかし、各自の記録がその後の保育に活きているという実感をもったり、互いの記録を共有したりしていくことが難しく、どのような記録のとり方がよいのか、教師の間でも悩む声が聞かれていた。今年度は、記録を積み重ねていくことで保育を振り返り、その後の保育に活かしていく。また、記録を使って今後の保育の可能性を探っていく、ということを目的として、園務支援システムを使って記録をとり、合わせて研修も行っていくこととした。

<実践>

- ① 園務支援システムを使い記録をとるにあたり、担当者から入力方法や活用の可能性(考えられること)の研修を受ける。
- ② 各担任が保育の中での遊びや活動の様子を写真とそのエピソードにより入力していく。
- ③ 使ってみての感想や分からないこと、気づいたことなど教師間で意見交換をしたり、担当者 に質問したりして、改善を図りながら、フォーマットを作り変えていく。

(出された意見)

今日、○○さんが年長のクラスに遊びに来てたんだけど、担任以外でも記録を書き込めるといいかもね。

遊びごとに違う色で書き込めるようにすると、見やすいかも。

一つの遊びや活動を連続して見たい時もあるよね。何かいい方法はないかな。

遊びや活動の題名を入れられるようにできれば(後で検索できるように)、後で振り返りやすいんじゃない?

- ④ 改善したことを共有しながら記録を積み重ねていく。
- 積み重ねた記録を振り返りやすくするためには?
- → 遊びや活動、育ち、個人などの積み重ねられた記録が見られるように、タグ付けを行った。
- ・ 記録のばらつきや偏りをなくすためには? (子どもの名前・幼児期の終わりまでに育ってほしい姿)
- → 例えば、記録(エピソード)を毎日3つ程度書く、子どもの名前を名簿にチェックしていくな
- ど、担任がクラスの子どもたちの人数や育ちに合わせて、意識的に記録をとっていくようにした。
- 記録を書く時間がうまく取れない。
- → 写真だけの時もあったり翌日に二日分書いたりと、各担任が自分のペースで計画的に行ってい くようにした。



<園務支援システムを使った活用事例>

(5歳児 年長組)

【個人の記録で振り返る】

【10の姿(タグ)から振り返る】



○ 幼児期の終わりまでに育ってほしい姿(10の姿)の記録から見えてきたこと

C児についての記録を「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」のタグをもとに振り返ったところ、13件の記録の内、「協同性」6件、「健康な心と体」5件、「自然との関わり・生命尊重」2件、「自立心」1件、「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」1件、「豊かな感性と表現」1件、その他のタグは0件だった(複数のタグをつけている記録含む)。このことから、どこが育っているところなのかを振り返ることができる一方、教師の視点や援助に偏りがあることが考えられる。

○ 個人の記録から見えてきたこと



C児の記録から 〈個人についての記録〉

個人について記録した、日案日誌 (4/7~10/13)の記録の数がクラスの中で一番多い園児が20件、一番少ない園児が3件と、17件の差がみられた(同日に同じ遊びについて記録したものは合わせて1件とする)。この記録の数から、教師の園児との関わりに偏りがあることが予想される。



A児の記録から〈継続した遊びの記録〉

記録の多い園児については、数日をまたいで同じ遊びについて複数の記録を取っている。それに対し、比較的記録の少ない園児については、すべての記事が違う内容になっている場合が多かった。このことから、遊びの充実具合についても振り返ることが出来るのではないだろうかと考える。

<成果として>

- ・ 一人一人の記録が写真やエピソードを通して時系列で見られることにより、子どもの姿や育ちを分かりやすく振り返ることができ、幼児理解へと繋げていくことができた。
- ・ 記録が積み重なることで、連続性をもって見ることができ、子どもたち一人一人の育ちやクラスとしての成長、また、遊びの変化や友達との関わり方など、記録を次の保育への手がかりにしていくことができた。
- ・ 幼児期の終わりまでに育ってほしい姿(10 の姿)のタグを付け振り返ることで、色々な視点から子どもたちの姿や育ちを見ることができ、子どもの見方に広がりがうまれた。また、自分の保育の振り返りにもなり、偏りが見られた時には、意識して保育を行っていく方向性を知る機会にもなった。
- ・ 各クラスの記録が教師全員で見られることで、他学年や他クラスの子どもたちの姿や遊びの様子などを知ることができた。また、誰もがどのクラスの記録も書くことができるため、他クラスの子どもたちと関わる姿や担任以外の先生との関わり、担任の見えないところでの様子などを知ることができ、教師全員で子どもたちの姿を共有していくことができた。
- ・ 記録から各個人の学期の振り返りを行い、保護者と子どもの成長を共有する形成的評価(フォーマティブアセスメント)に利用し繋げていくことができた。

<考察>

ICT (園務支援システム)を活用して記録をとっていったことで、今までよりも自分の保育を振り返る視点がより分かりやすくなったり、次への保育へ活かしていく手がかりや方向性がはっきりしたりと、記録が活かされていくことが実感として感じられるようになってきている。また、自分だけでなく教師間で一緒に保育を振り返り共有する時間をもつことができたことは、大きな成果となったことと感じている。しかし、保育がより活かされていけるような記録とはどういうものなのか。写真、エピソードの選び方などを考えたり、違った視点から振り返っていけるように新たなタグ付けを行ったりと、今後も各担任が実際に記録を重ね研修を行う中で、話し合い改善を図りながら、(自分たちの園に合ったフォーマットに作り変えていく)保育の質向上に繋げていけるような記録のとり方を考えていきたいと思う。

また、業務の効率化を図りながら、今後はクラスだよりや教育課程、要録などに繋げたり、保護者に返したりできるような二次利用の可能性を見つけていくことも必要になってくると考える。

研究の結果

ICT 機器を活用した保育実践と、 園務支援システムを活用した保育マネジメントの事例をあげ、 その実際について紹介した。これらの事例を通して、以下のように結果をまとめる。

- ・ 子どもたち自身がタブレット型パソコンを活用して探究心や好奇心の高まりが促される様子が 見られた。教師は保育の可能性を広げるために、タブレット型パソコンの効果的な使い方を検 討していくことが必要であると考える。
- ・ 新型コロナウイルス感染症拡大の影響で長期間休園する中で、オンライン会議システムを活用 した結果、園全体の約8割の参加が見られた。双方向でつながりがもてるオンライン会議シス テムの特徴を生かし、内容を対話的なものにすることで園と家庭が楽しい時間を共有できた。 保護者へのアンケート調査から、子どもたちは先生や友達の顔が見られたことに大きな喜びを

感じ、早く幼稚園に行きたいという期待感が膨らんでいたことが分かった。今後も園と家庭を つなぐためにオンライン会議システムの利点を生かし、保育内容や家庭教育、子育て支援など の配信の機会や目的、内容を柔軟に検討していく必要があると考える。

・ 園務支援システムを活用して記録を取り、保育の振り返りや方向性を明確にすることができ、 また教師間での共有も大きな成果があった。しかし、今後はどのような記録を取るべきか、写 真やエピソードの選び方やタグ付けなどを検討し、改善を図りながら保育の質を向上させる必 要がある。また、クラスだよりや教育課程、要録などに効率的に繋げたり、保護者といかに共 有したりするかを検討することが課題である。

注

- 1) 小野貴之・石川真裕美・太田加代・白井りえ・向後篤子・神永直美. 2022. 「幼児教育の質向上につながる ICT 活用―保育の振り返りに焦点を当てて―」『茨城大学教育実践研究』41, 117-128.
- 2) 文部科学省. 2018. 『幼稚園教育要領解説』(フレーベル館)